

СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ОХРАНА

Казакова Т.Л., Курбет С.Н.

Белорусский государственный университет, Минск

E-mail: Mail-._@mail.ru

В Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. отмечено, что основная цель охраны и рационального использования водных ресурсов состоит в обеспечении населения водой необходимого санитарного качества и в достаточных количествах при сохранении гидрологических, биохимических и химических функций водных экосистем.[1] Эта проблема является актуальной и для Минской области.

В 2013 г. в регионе изъятие воды из природных источников для использования составило 512 млн. м³, в т.ч. из подземных горизонтов 249 млн. м³. Необходимо отметить, что Минская область по этому показателю является лидером в республике. Среди административных районов наибольшее изъятие воды из природных источников для использования характерно для Солигорского, Вилейского и Минского районов (соответственно 94,7 млн. м³, 81,5 и 76,5 млн. м³), имеющих значительный промышленный и рекреационный потенциал.

Использование воды в 2013 г. в области составило 313 млн. м³, в т.ч. на производственные нужды 69,3 %, на хозяйственно-питьевые – 20,8 %, на орошение и сельское хозяйство – 9,9 %. Причем наблюдаются территориальные отличия в использовании воды. Так, максимальные заборы воды характерны для Солигорского, Вилейского, Любанского, Минского районов, минимальные – для Крупского, Стародорожского, Узденского и Березинского районов.

По данным департамента по гидрометеорологии в ряде бассейнов крупных рек и озер Минской области в результате увеличения антропогенной нагрузки отмечается устойчивая тенденция к возрастанию концентрации органических веществ, биогенных элементов (соединений азота и фосфора) и некоторых других загрязнений.

По итогам мониторинга поверхностных вод самыми загрязненными в Минской области являются участки реки Свислочь ниже г. Минска (индекс загрязнения воды - 1,4), реки Березина ниже г. Борисова (ИЗВ - 1,1), а также Солигорское водохранилище. Большинство рек региона относятся к категории умеренно-загрязненных.

Использование водных ресурсов неотделимо от проблемы их загрязнения в результате производственно-хозяйственной деятельности человека. Ухудшение качества поверхностных вод в области обусловлено не только сбросами в них неочищенных или недостаточно очищенных промышленных и хозяйственно-бытовых стоков, но и поступлением ливневых и талых вод с урбанизированных территорий и сельско-хозяйственных полей. С последними в водоемы попадает более половины всех биогенных, органических веществ и нефтепродуктов.

Для уменьшения сброса загрязняющих веществ и улучшения экологического состояния поверхностных водоемов Минской области необходимо обратить внимание на модернизацию существующих очистных сооружений, особенно в крупных городах. В регионе в 2013 году мощность очистных сооружений составила 271,4 млн. м³ в год (3-е место после г. Минска и Брестской области).

Актуальной является проблема охраны не только поверхностных, но и подземных вод, которые служат основным источником водоснабжения и в значительной степени определяют качество среды обитания и здоровье человека. Высокая проницаемость пород обуславливает слабую защищенность подземных вод от поверхностного загрязнения, что сказывается на увеличении их минерализации, содержания в них хлоридов, сульфатов, нитратного и аммонийного азота. Сильное загрязнение грунтовых и подземных вод происходит в результате деятельности промышленных предприятий, крупных животноводческих комплексов и ферм, а также в местах свалок. Неудовлетворительным является и санитарно-техническое состояние самих водозаборов, где отсутствует необходимая санитарная защита, не соблюдается режим зон санитарной охраны водозаборов.

Таким образом, результаты мониторинга поверхностных и подземных вод Минской области в 2013 г., а также анализ многолетних наблюдений свидетельствуют о том, что антропогенному влиянию в наибольшей степени подвержены реки Свислочь и Березина, и районы функционирования промышленных предприятий. Приоритетными веществами, избыточные концентрации которых чаще других фиксируются в водных объектах области, являются биогенные, реже – органические. Относительно большое содержание тяжелых металлов (железо, медь, марганец, цинк) наблюдается в водах Минской области.

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г./ Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь. – Минск: Юнипак, 2004. – 200с.
2. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь/ Статистический сборник. – Минск, 2014. – 263с.
3. Состояние природной среды Беларуси: экол. бюл. 2013 г./ Под ред. В.Ф. Логинова. – Минск, 2014. – 364 с.